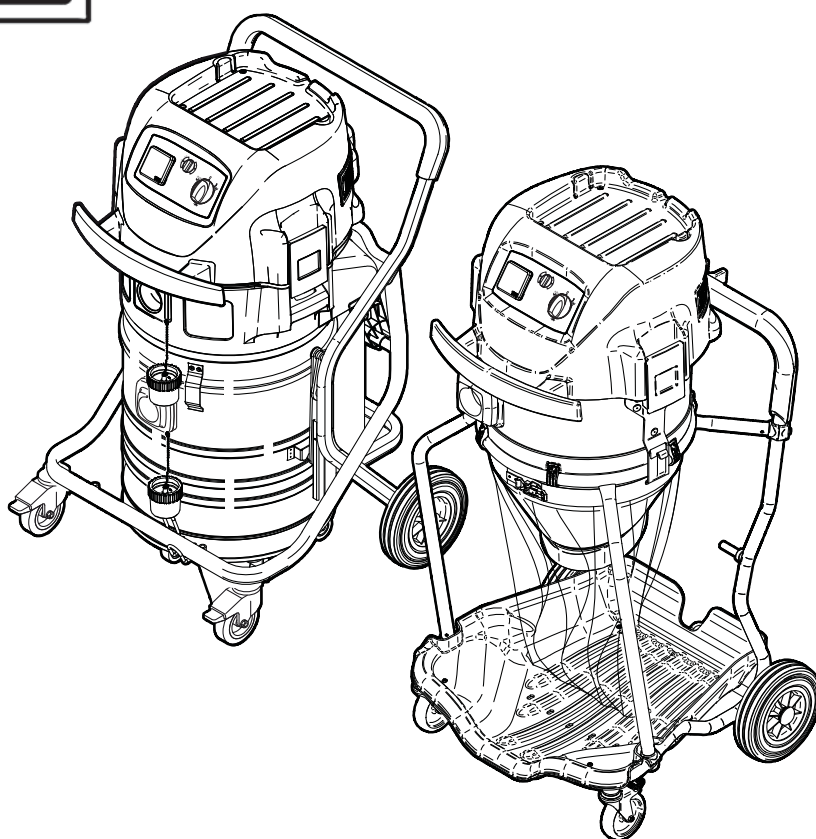


# IVB 963-2M ED XC IVB 965-2H/M SD XC



**CE**  
107401236 A

Operating Instructions  
Betriebsanleitung  
Notice d'utilisation  
Gebruiksaanwijzing  
Istruzioni sull'uso  
Driftsinstruks  
Bruksanvisning  
Driftsvejledning  
Käyttöohje  
Navodilo za uporabo  
Uputstvo za rad  
Prevádzkový návod  
Provozní návod  
Instrukcja obsługi  
Kezelési utasítás  
Руководство по эксплуатации  
Instrucciones de manejo  
Instruções de operação  
Οδηγίες λειτουργίας  
Ýpletme kýlavuzu  
Naudojimo instrukcija  
Kasutusjuhend  
Lietošanas instrukcijas

# Conteúdo




<b>1</b>	<b>Avisos de segurança importantes</b>	2
<b>2</b>	<b>Descrição</b>	
	2.1 Finalidade.....	8
	2.2 Painel de comando.....	9
<b>3</b>	<b>Antes da tomada em funcionamento</b>	
	3.1 Montar o aparelho .....	10
	3.1.1 Tirar os acessórios da embalagem .....	10
	3.1.2 Operação.....	11
	3.1.3 Colocar o saco filtrante de segurança (IVB 965-2H/M SD XC) .....	11
	3.1.4 Pôr o saco de eliminação (IVB 965-2H/M SD XC) .....	13
	3.1.5 Pôr o saco de eliminação (IVB 963-2M ED XC).....	15
<b>4</b>	<b>Comando / Funcionamento</b>	
	4.1 Ligações.....	16
	4.1.1 Ligação eléctrica .....	16
	4.2 Ligar o aparelho .....	16
	4.2.1 Interruptor „ auto-0-I “ .....	16
	4.2.2 Regulação da potência de aspiração .....	16
	4.2.3 Funcionamento Auto-On/Off – Posição do interruptor “ auto ” .....	17
	4.3 Controlo do débito .....	18
	4.4 Sinal acústico de aviso .....	18
	4.5 Limpar o elemento filtrante .....	18
<b>5</b>	<b>Áreas de emprego e métodos de trabalho</b>	
	5.1 Técnicas de trabalho .....	19
	5.1.1 Aspirar substâncias secas.....	19
	5.1.2 Aspirar líquidos.....	19
<b>6</b>	<b>Após o trabalho</b>	
	6.1 Desligar e guardar o aspirador.....	20
<b>7</b>	<b>Manutenção</b>	
	7.1 Plano de manutenção .....	21
	7.2 Trabalhos de manutenção .....	22
	7.2.1 Esvaziar o recipiente para sujidade .....	22
	7.2.2 Trocar o saco de eliminação.....	23
	7.2.3 Trocar o saco filtrante de segurança .....	24
	7.2.4 Trocar o elemento filtrante "H" .....	25
	7.2.5 Trocar o saco de eliminação (IVB 963-2M ED XC) .....	27
<b>8</b>	<b>Eliminar Falhas</b>	28
<b>9</b>	<b>Outros</b>	
	9.1 Levar a máquina à reciclagem.....	29
	9.2 Garantia.....	29
	9.3 Testes .....	29
	9.4 Declaração de conformidade CE .....	29
	9.5 Dados técnicos.....	30
	9.6 Acessórios.....	30

# 1 Importantes indicações de segurança

## Marcação de indicações



Antes de colocar o aparelho em operação é necessário ler este documento e tê-lo sempre à mão.

	<b>PERIGO</b>
	Perigo imediato de ferimentos graves e irreversíveis ou até mesmo de morte.
	<b>PERIGO</b>
	Perigo de ferimentos graves ou até mesmo de morte.
	<b>CAUTION</b>
	Perigo de ferimentos ligeiros ou danos materiais.

### O aparelho

- só pode ser utilizado por pessoas que foram instruídas no seu manejo e expressamente encarregues da respectiva operação
- só pode ser operado sob vigilância
- não pode ser utilizado por crianças

O pessoal operador do aparelho tem que ser informado antes do trabalho sobre

- o manejo do aparelho
- os perigos provenientes do material a aspirar
- a eliminação segura do material aspirado.

1. Evitar qualquer modo de trabalho que possa oferecer riscos.
2. Nunca aspirar sem filtro.
3. Nas situações que se seguem desligar o aparelho e tirar a ficha de ligação à rede da tomada:
  - antes da limpeza e manutenção
  - antes de substituir peças
  - antes de modificar o aparelho
  - no caso de formação de espuma ou de saída de líquido

A operação da máquina está condicionada às respectivas disposições nacionais.

Além do manual de instruções e das normas vinculativas de prevenção de acidentes, válidas no país onde a máquina é utilizada, devem ser observadas também as normas técnicas usuais para garantir um trabalho seguro e eficiente.

## Emprego da máquina

Desde 1997 que há uma nova divisão dos pós perigosos para a saúde e respectivos aspiradores. Essa divisão está regulamentada pelas normas IEC 60335-2-69 (a nível mundial) e EN 60335-2-69 (a nível europeu).



Classe de pó M (média). Desta classe de pó fazem parte pós com valores  $MAK^{1)} \geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ , bem como pós de madeira. No que diz respeito aos aspiradores desta classe de pó o controlo efectuado incide sobre o aparelho completo. O grau de permeabilidade máximo é de 0,1%, a eliminação tem que ser efectuada com pouco pó.



Classe de pó H (alta). Desta classe de pó fazem parte pós com valores  $MAK^{1)}$ , todos os pós que causam cancro e pós com agentes patogénicos. No que diz respeito aos aspiradores desta classe de pó o controlo efectuado incide sobre o aparelho completo. O grau de permeabilidade máximo é de 0,005%, a eliminação tem que ser efectuada sem pó.

Todos os aspiradores de segurança têm que possuir um controlo do débito para garantirem uma velocidade de ar mínima de  $V_{\min} = 20 \text{ m/s}$ .

Os aspiradores IVB 963-2M ED XC são adequados para

- pós secos não combustíveis, pós de madeira e pós perigosos com valores  $MAK^{1)} \geq 0,1 \text{ mg/m}^3$

O IVB 963-2M ED XC não pode ser utilizado para aspirar líquidos.

Os aspiradores IVB 965-2H/M SD XC são adequados para aspirar

- pós secos, não combustíveis, líquidos não combustíveis, pós de madeira e pós perigosos para a saúde com valores MAK, pós que causam cancro e pós com agentes patogénicos.

Os aspiradores IVB 965-2H/M SD XC estão ainda homologados para o saneamento de asbesto (TRGS 519).

O aparelho é adequado para uso industrial, por exemplo em

- hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas, escritórios, empresas de aluguer

Qualquer outro tipo de utilização será considerada uma utilização inadequada. Danos daí resultantes não são de responsabilidade do fabricante.

A utilização adequada inclui também a observância e o cumprimento de condições de funcionamento, manutenção e reparo estabelecidas e indicadas pelo fabricante.

<sup>1)</sup> MAK = concentração máxima no local de trabalho

**Transporte**

1. Antes de transportar fechar todos os travamentos do recipiente para sujidade.
2. Fechar ambas as conexões de admissão do recipiente para sujidade com tampões.
3. Não inclinar o aparelho quando houver líquido no recipiente para sujidade.
4. Não levantar o aparelho com ganchos de guindaste.

**Armazenamento**

1. Armazenar o aparelho seco e de modo a estar protegido contra congelação.

**Conexão eléctrica**

1. É aconselhável o aspirador ser ligado a um disjuntor de corrente de defeito.
2. A ficha e os acoplamentos de cabos de conexão à rede e extensões têm que ser impermeáveis.

**Extensões**

1. Só utilizar como extensão o modelo indicado pelo fabricante ou um de qualidade superior.
2. Utilizando um cabo de extensão, ter em consideração a secção mínima do cabo:

Comprimento do cabo	Secção	
	< 16 A	< 25 A
até 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 a 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

**Manutenção, limpeza e reparação**

Ao efectuar os trabalhos que a seguir se indicam, ter o cuidado de não levantar pó desnecessariamente. Usar uma máscara de protecção respiratória P2.

**ATENÇÃO!** No caso de saneamento de asbesto, usar ainda vestuário descartável.

Realizar apenas trabalhos de manutenção descritos nas instruções de operação.

Antes da limpeza e manutenção do aparelho, tirar sempre a ficha da tomada de rede.

Para a manutenção e limpeza, o aparelho tem que ser tratado de maneira a que não represente qualquer perigo para o pessoal de manutenção e para outras pessoas.

Na área de manutenção

1. utilizar evacuação de ar filtrada obrigatória
2. usar vestuário de protecção
3. limpar a área de manutenção de maneira a que substâncias perigosas não passem para o ambiente.

Antes de o aparelho ser removido da área carregada de substâncias perigosas

1. aspirar o exterior do aparelho, limpá-lo ou embalá-lo hermeticamente
2. ao fazer isso, evitar a distribuição de pós perigosos depositados.

Depois do uso nas áreas contaminadas com amianto, a máquina tem de ser limpa por uma pessoa autorizada segundo a TRGS 519.

Ao efectuar trabalhos de manutenção e de reparação, todas as peças sujas que não tenham ficado devidamente limpas têm que ser

1. embaladas em sacos impermeáveis
2. eliminadas conforme as respectivas prescrições em vigor.






Pelo menos uma vez por ano, um técnico da Nilfisk-ALTO, ou uma pessoa habilitada, devem efectuar uma inspecção técnica que inclua filtros, estanqueidade do ar e mecanismos de controlo. Segundo a AA.22.201.2, os Acessórios da classe H devem ter a sua eficiência de filtração verificada uma vez por ano. Se a eficiência do filtro não cumpre os requisitos da classe H da poeira, o filtro deve ser substituído, e o novo filtro deve ser testado segundo a AA.22.201.2.

---

<sup>1)</sup> MAK = concentração máxima no local de trabalho


# **P Fontes de perigo**

## Parte elétric


	<p style="text-align: center;"><b>PERIGO</b></p> <p>Choque eléctrico devido a cabo de conexão à rede defeituoso.</p> <p>Tocar num cabo de conexão à rede defeituoso pode causar ferimentos graves ou mortais.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não danificar o fio de conexão à rede elétrica (por ex. passando por cima, puxando, amassando).</li> <li>2. Verificar regularmente os fios de conexão à rede quanto a danificações e a desgaste por envelhecimento.</li> <li>3. Antes de continuar a utilizar o aparelho encarregar o serviço de assistência ao cliente Nilfisk-Advance ou um técnico de electricidade de substituir cabos de conexão à rede defeituosos.</li> </ol>
	<p style="text-align: center;"><b>PERIGO</b></p> <p>Peças condutoras de tensão na parte superior do aspirador.</p> <p>O contacto com peças condutoras de tensão causa ferimentos graves ou mortais.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nunca salpicar a parte superior do aspirador com água.</li> </ol>
	<p style="text-align: center;"><b>CUIDADO</b></p> <p>Tomada do aparelho <sup>1)</sup></p> <p>A tomada do aparelho foi concebida apenas para os fins indicados nas instruções de operação.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A conexão de outros aparelhos pode causar danos materiais.</li> <li>2. Antes de conectar um aparelho desligar o aspirador e o aparelho a ser conectado.</li> <li>3. Ler as instruções de operação do aparelho a ser conectado e as indicações de segurança nelas incluídas.</li> </ol>
	<p style="text-align: center;"><b>CUIDADO</b></p> <p>Danos devido a tensão de rede inadequada.</p> <p>O aparelho pode sofrer danos ao ser conectado a uma tensão de rede inadequada.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Certificar-se de que a tensão indicada na placa de tipo corresponde à tensão da rede local.</li> </ol>
	<p style="text-align: center;"><b>CUIDADO</b></p> <p>Aspirar líquidos. Devido ao tipo de construção de aparelhos com recipiente de depósito (SD) estes não possuem sistema automático de controlo de nível. Há, pois, perigo de danificação do aparelho devido a enchimento excessivo ou de danos resultantes da saída do líquido aspirado.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nunca aspirar mais de 40 litros de cada vez.</li> <li>2. Desligar o aspirador e esvaziar o recipiente para sujidade.</li> </ol>

## Aspirar líquidos


**Materiais perigosos**

	<b>PERIGO</b>
	<p><b>Materiais perigosos.</b></p> <p>Aspirar materiais perigosos pode causar ferimentos graves ou mortais.</p> <p>1. Os seguintes materiais não deverão ser aspirados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiais quentes (cigarros incandescentes, cinza quente, etc.)</li> <li>- líquidos combustíveis, explosivos, agressivos (por exemplo: gasolina, solventes, ácidos, lixívia, etc.)</li> <li>- pós combustíveis, explosivos (por exemplo, pós de magnésio, de alumínio, etc.)</li> </ul>


**Utilização para trabalhos de saneamento de asbesto**

	<b>PERIGO</b>
	<p><b>Para aspirar asbesto ou material contendo asbesto:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar os aspiradores IVB 965-2H/M SD XC.</li> <li>2. Utilizar mangueira de sucção com diâmetro de 36 mm.</li> </ol> <p>Certifique-se do transporte sem pó do aparelho e feche com segurança num saco de plástico partes contaminadas (mangueira, cano de mão, bocais, etc.). Após a utilização em área isolada conforme as Regras Técnicas para Substâncias Perigosas (TRGS) 519, o aspirador de asbesto não pode voltar a ser usado na denominada área branca. Só são permitidas excepções se o aspirador de asbesto tiver sido antes completamente descontaminado por um perito conforme as TRGS 519, nº. 2.7 (ou seja, não só a parte exterior, mas também, por exemplo, o compartimento do ar de refrigeração, espaços de montagem de equipamento eléctrico, o próprio equipamento, etc.). Isso tem que ser confirmado por escrito e assinado pelo perito.</p> <p>Em caso de aspirar substâncias que contêm asbesto o ar purificado não pode ser retornado à sala de trabalho. Para remover o ar residual utilizar o adaptador de ar residual e uma mangueira de comprimento máximo de 4 m e uma abertura nominal de no mínimo 50 mm.</p>

**Peças sobressalentes e acessórios**

	<b>CUIDADO</b>
	<p><b>Peças sobressalentes e acessórios.</b></p> <p>A utilização de peças sobressalentes e acessórios não originais pode afectar a segurança do aparelho.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar só peças sobressalentes e acessórios da Nilfisk-Advance.</li> <li>2. Utilizar apenas as escovas fornecidas com o aparelho ou estabelecidas nas instruções de operação.</li> </ol>

**Esvaziar o recipiente para sujidade**

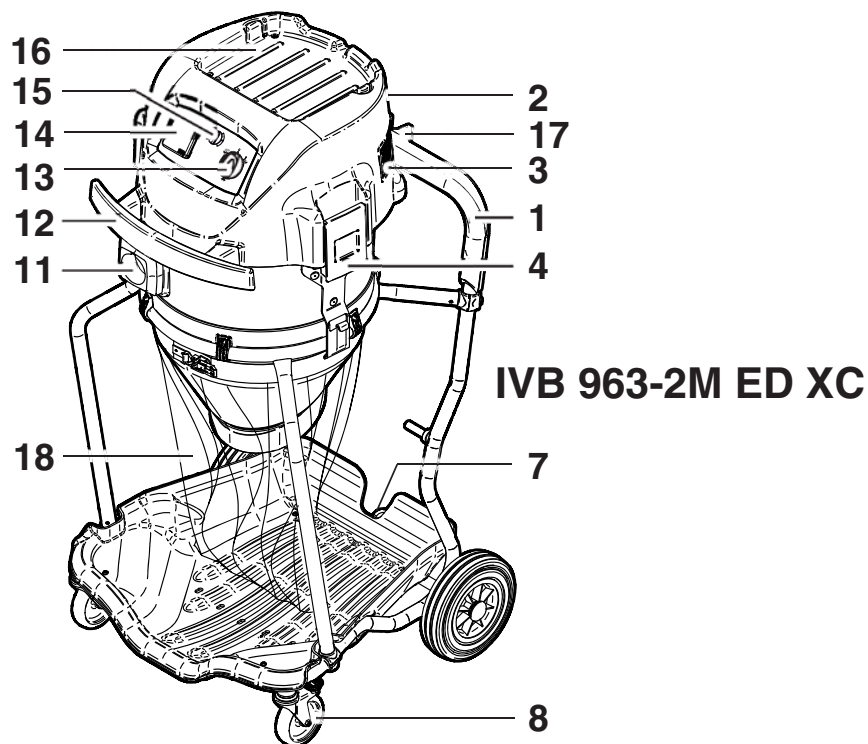
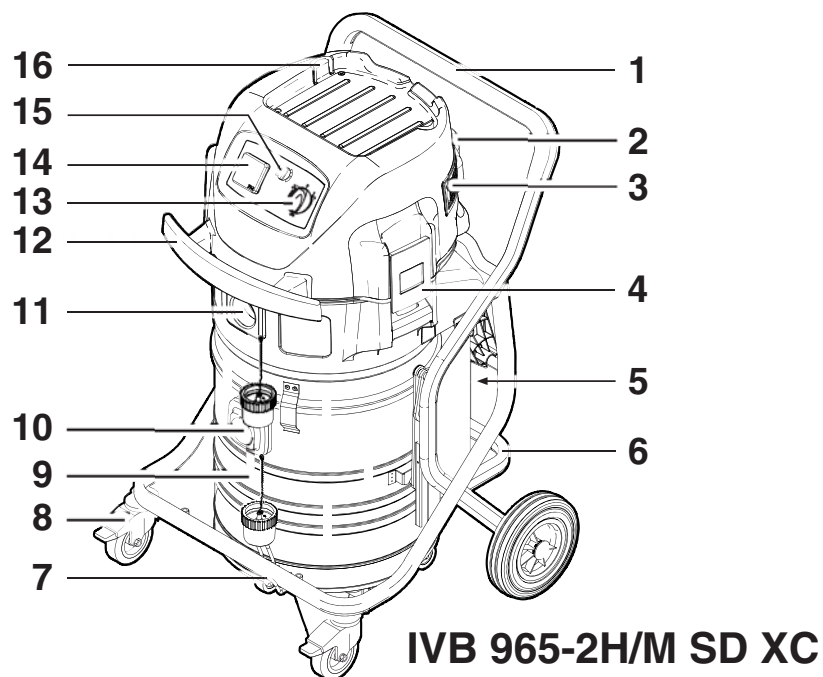
	<b>CUIDADO</b>
	<p><b>Materiais aspirados perigosos para o ambiente.</b></p> <p>Materiais aspirados podem constituir um perigo para o ambiente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eliminar o material acumulado conforme as disposições legais.</li> </ol>

<sup>1)</sup> Acessórios especiais variantes do modelo



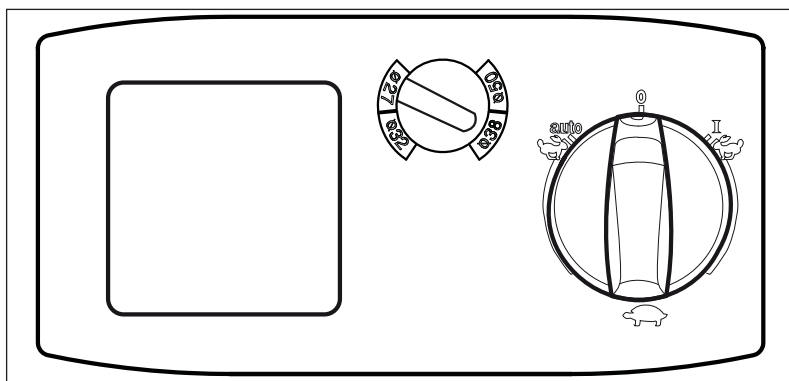
## **P** 2 Descrição

### 2.1 Finalidade



- 1 Arco de empux
- 2 Abertura de evacuação de ar
- 3 Abertura de aspiração de ar fresco
- 4 Fechos rápidos
- 5 Reentrância de pega para esvaziamento do recipiente
- 6 Varão de inclinar para pousar o recipiente para sujidade
- 7 Suporte para o bocal para chão
- 8 Roda de direcção com travão
- 9 Recipiente para sujidade
- 10 Conexão de admissão "H"
- 11 Conexão de admissão "M"
- 12 Dispositivo de fixação para ligação à rede
- 13 Interruptor "auto-0-I"
- 14 Tomada de corrente do aparelho
- 15 Regulação do diâmetro da mangueira
- 16 Suporte de acessórios
- 17 Suporte de cano de aspiração
- 18 Saco de eliminação

## 2.2 Painel de comando

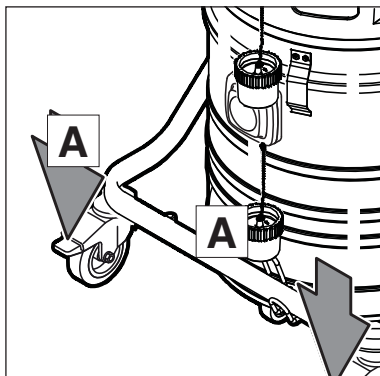


<sup>1)</sup> Acessórios especiais variantes do modelo

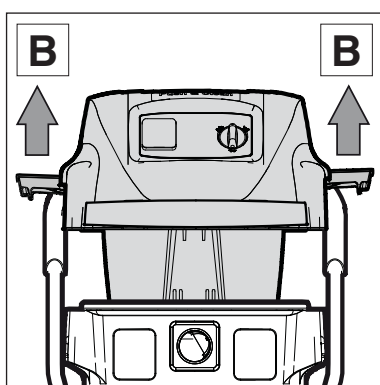
## **P 3 Antes da tomada em funcionamento**

### **3.1 Montar o aparelho**

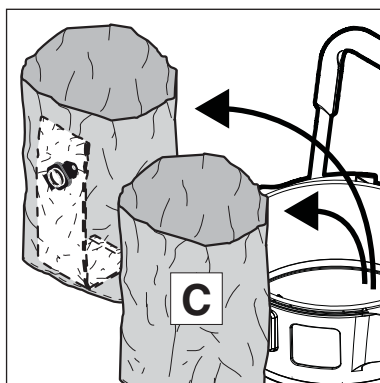
#### **3.1.1 Tirar os acessórios da embalagem**



1. Tirar o aparelho e os acessórios da embalagem.
2. Não pôr ainda a ficha de ligação à rede numa tomada.
3. Aplicar os travões (A) nas duas rodas de direcção.






4. Abrir os fechos rápidos (B) e retirar a parte superior do aspirador.



5. Tirar os acessórios <sup>1)</sup> (C) do recipiente para sujidade e da embalagem.

### 3.1.2 Operação

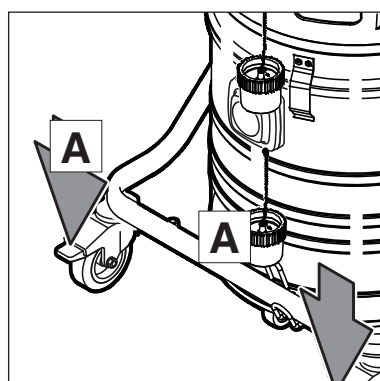
O aspirador tem que ser equipado com filtros adequados ao perigo representado pelos pós a aspirar:

Tipo de pó	Saco filtrante/Saco de eliminação	
IVB 965 2H/M SD XC / IVB 963-2M ED XC: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pós não perigosos</li> <li>Pós que não causam cancro com valores MAK <math>\geq 0,1 \text{ mg/m}^3</math> (respeitar as disposições nacionais adicionais)</li> </ul>		Saco de eliminação  Enc. n.º 965-2H/M SD XC: 302001480 (5 unidades)  963-2M ED XC: 302003723 (25 unidades)
IVB 965 2H/M SD XC: <ul style="list-style-type: none"> <li>Todos os pós com valores MAK</li> <li>Pó de madeira</li> </ul>		Saco filtrante de segurança  Enc. n.º 302003473 (5 unidades)
IVB 965 2H/M SD XC / IVB 963-2M ED XC: <ul style="list-style-type: none"> <li>Todos os pós com valores MAK</li> <li>Pó de madeira</li> </ul>		Elemento filtrante "H"  Enc. n.º 965-2H/M SD XC: 107400564  963-2M ED XC: 107400562

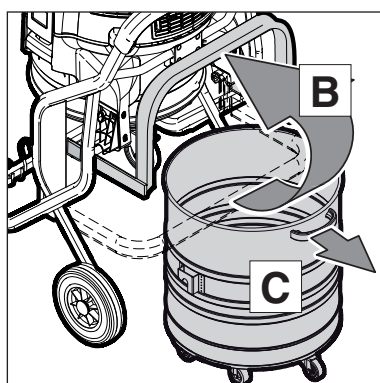
Antes de aspirar pós com valores MAK:

1. Verificar se o aparelho tem todos os filtros e se estes estão correctamente instalados.
2. O ajuste do diâmetro da mangueira de aspiração tem que corresponder ao diâmetro da mangueira utilizada.
3. Manter a mangueira de aspiração fechada com o motor em funcionamento. Por motivos de segurança, se a velocidade do ar na mangueira de aspiração descer abaixo de 20 m/s ouve-se um sinal sonoro de aviso.

### 3.1.3 Colocar o saco filtrante de segurança (IVB 965-2H/M SD XC)

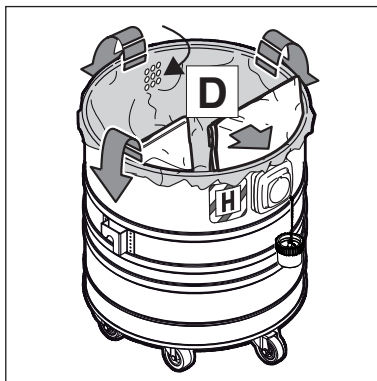


1. Não pôr ainda a ficha de ligação à rede numa tomada.
2. Aplicar os travões (A) nas duas rodas de direcção.

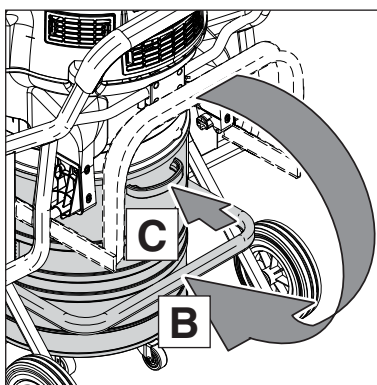


3. Dobrar o varão (B) para cima.
4. Tirar o recipiente para a sujidade do carro puxando a pega (C).

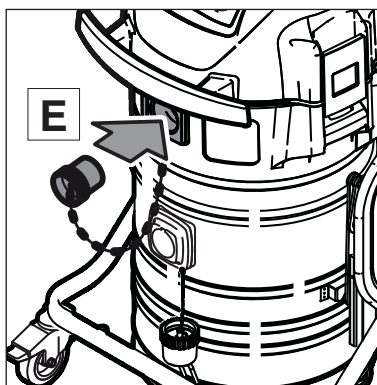
<sup>1)</sup> Acessórios especiais variantes do modelo



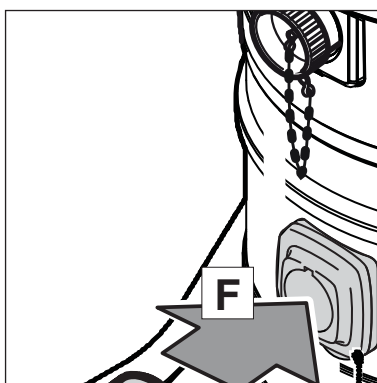
5. Colocar o saco filtrante de segurança (D) no recipiente para sujidade.
6. Pôr a parte de cima do saco de eliminação a cobrir a borda do recipiente para sujidade.



7. Introduzir o recipiente para sujidade no carro até encostar.
8. Dobrar o varão (B) para baixo fazendo pouca força.

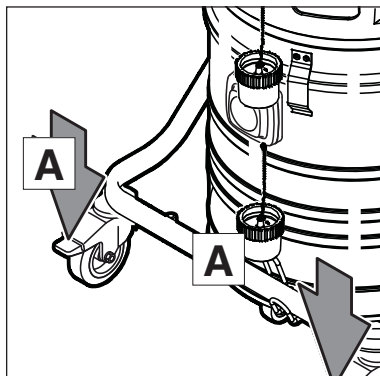


9. Fechar a conexão de admissão "M" (em cima) com o tampão (E).

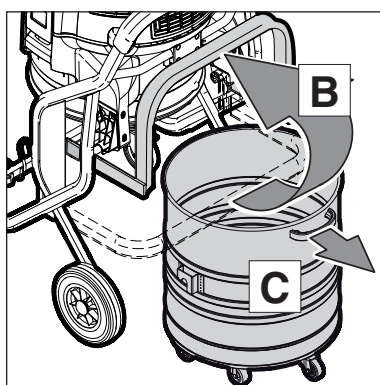


10. Conectar a mangueira de aspiração (F) à conexão de admissão "H" (em baixo).

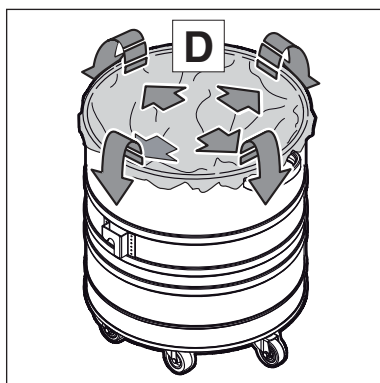
### 3.1.4 Pôr o saco de eliminação (IVB 965-2H/M SD XC)



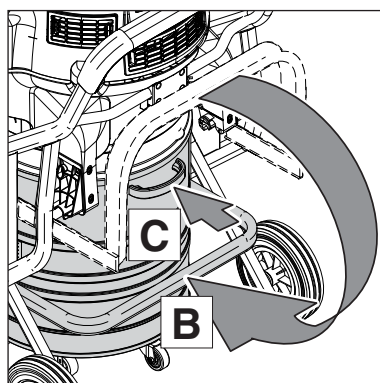
1. Não pôr ainda a ficha de ligação à rede numa tomada.
2. Aplicar os travões (A) nas duas rodas de direcção.



3. Dobrar o varão (B) para cima.
4. Tirar o recipiente para sujidade do carro puxando a pega (C).

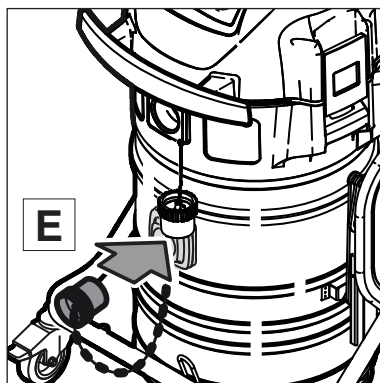


5. Pôr o saco de eliminação (D) no recipiente para sujidade.
6. Pôr a parte de cima do saco de eliminação a cobrir a borda do recipiente para sujidade.

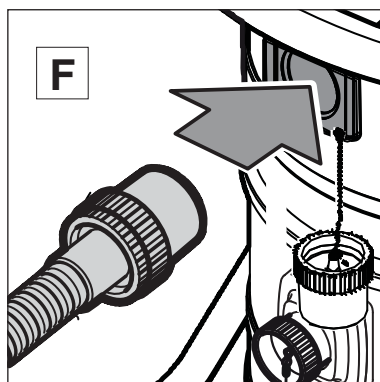


7. Introduzir o recipiente para sujidade no carro até encostar.
8. Dobrar o varão (B) para baixo fazendo pouca força.

<sup>1)</sup> Acessórios especiais variantes do modelo

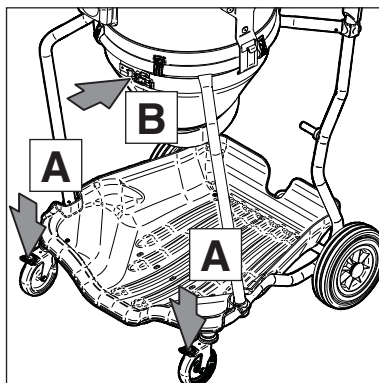


9. Fechar a conexão de admissão "H" (em baixo) com o tampão (E).

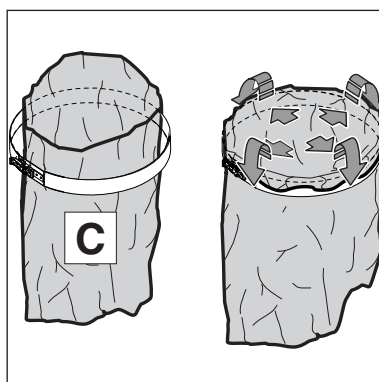


10. Conectar a mangueira de aspiração (F) à conexão de admissão "M" (em cima).

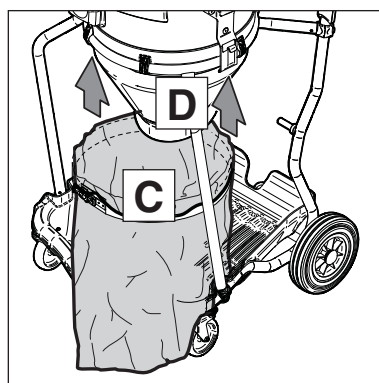
### 3.1.5 Pôr o saco de eliminação (IVB 963-2M ED XC)



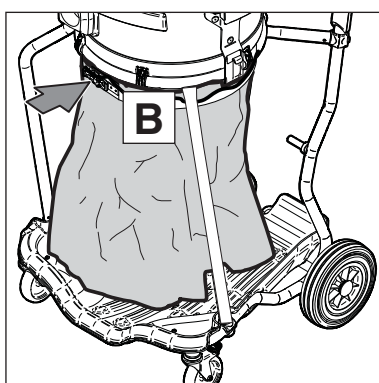
1. Não pôr ainda a ficha de ligação à rede numa tomada.
2. Aplicar os travões (A) nas duas rodas de direcção.
3. Soltar o anel de aperto (B).



4. Colocar o saco de eliminação (C) no anel de aperto.
5. Cobrir o anel de aperto com a parte de cima do saco de eliminação.



6. Empurrar o saco de eliminação (C) para o recipiente de despejo para o saco (D).



7. Fechar o anel de aperto (B).



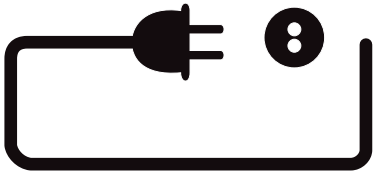
P

# 4 Comando / Funcionamento

## 4.1 Ligações

### 4.1.1 Ligação eléctrica

A tensão de serviço indicada na placa de características deverá corresponder à tensão de rede.



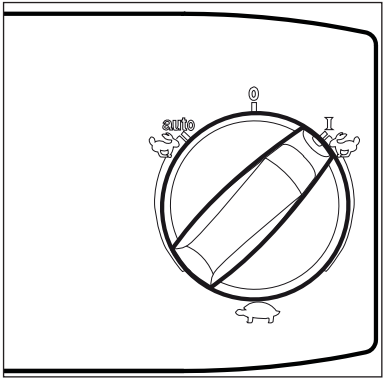
1. Certificar-se de que o aspirador está desligado.
2. Introduzir a ficha do cabo de conexão numa tomada de corrente de contacto de segurança correctamente instalada.

## 4.2 Ligar o aparelho

### 4.2.1 Interruptor „ auto-0-I “

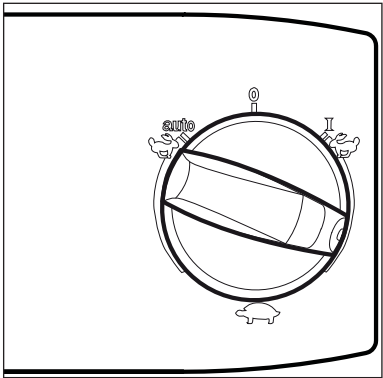
O diâmetro da mangueira tem que corresponder à regulação do diâmetro da mangueira de aspiração:

ø27	ø27
ø32	ø32
ø38	ø38
ø50	ø50



Posição do interruptor	Funcionamento
I	Potência de aspiração máxima

### 4.2.2 Regulação da potência de aspiração



Posição do interruptor	Funcionamento
	A regulação da potência de aspiração permite uma adaptação exacta da potência de aspiração às diversas tarefas de aspiração.

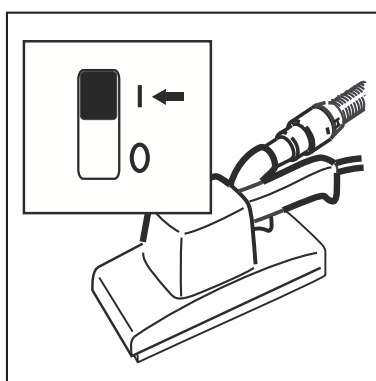
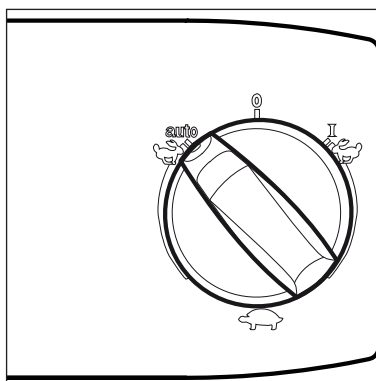
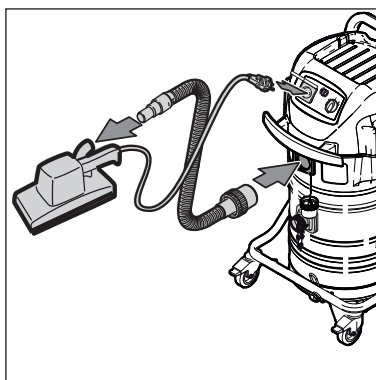
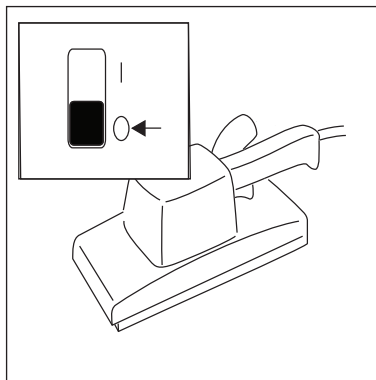
#### 4.2.3 Funcionamento Auto-On/Off – Posição do interruptor “auto”

*O aspirador é ligado e desligado por meio da ferramenta eléctrica conectada. Eventual sujidade é logo recolhida na fonte de pó.*

*Antes de rodar o interruptor do aparelho para a posição „auto“, certificar-se de que o aparelho eléctrico conectado está desligado.*

*Conforme as disposições, só podem ser conectados geradores de pó controlados a nível técnico em relação ao pó.*

*Consumo de energia máximo do aparelho eléctrico a ser conectado: vide capítulo „Dados técnicos“.*



1. Desligar o aspirador.
2. Desligar a ferramenta eléctrica.

3. Unir a ferramenta eléctrica e o aspirador por meio de uma mangueira de aspiração.
4. Encaixar a ficha da ferramenta eléctrica na tomada de corrente do aparelho no painel de comando do aspirador.

5. Ligar o aspirador com o interruptor na posição "auto".

6. Ligar a ferramenta eléctrica. O motor de aspiração entra em funcionamento ao ser ligada a ferramenta eléctrica conectada. Depois de desligado o aparelho eléctrico, o aspirador funciona ainda breves instantes para o pó que ficou na mangueira de aspiração ser encaminhado para o saco filtrante.

<sup>1)</sup> Acessórios especiais variantes do modelo

### 4.3 Controlo do débito

*Antes de aspirar pós com valores de concentração máxima no local de trabalho:*

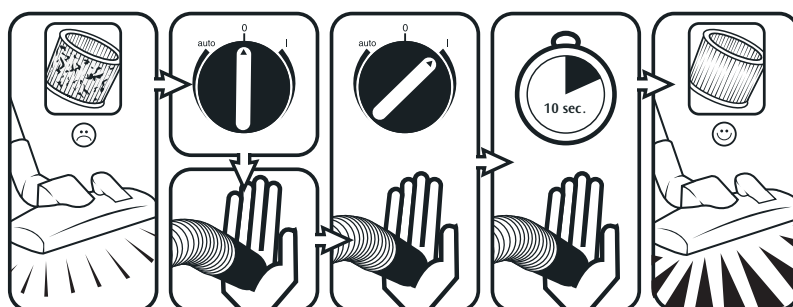
1. Verificar se o aparelho possui todos os filtros e se eles estão correctamente aplicados.
2. Com o motor a trabalhar, manter a mangueira de aspiração tapada. Após cerca de 1 segundo soa um sinal acústico de aviso.

### 4.4 Sinal acústico de aviso

Se a velocidade do ar na mangueira de aspiração descer abaixo de 20 m/s, faz-se ouvir um sinal acústico de aviso por motivos de segurança, vide capítulo „Eliminação de falhas“.

### 4.5 Limpar o elemento filtrante

*Só no caso de aspirar sem filtro de tela de inserção.*



Para garantir uma potência de aspiração elevada constante, o elemento filtrante é limpo automaticamente durante o funcionamento. No caso de extrema sujidade do elemento filtrante, recomendamos uma limpeza completa:

1. Desligar o aspirador.
2. Tapar a abertura do bocal ou da mangueira de aspiração com a palma da mão.
3. Pôr o interruptor do aparelho na posição „I“ e deixar o aspirador trabalhar durante cerca de 10 segundos com a abertura da mangueira de aspiração tapada.

# 5 Áreas de utilização e métodos de trabalho



## 5.1 Técnicas de trabalho

Acessórios adicionais, bocais e mangueiras de aspiração podem aumentar o efeito de limpeza e diminuir o respectivo esforço se forem correctamente utilizados.

Pode conseguir-se uma limpeza eficaz observando-se algumas regras e combinando-as com a própria experiência em áreas especiais.

Aqui encontram-se algumas indicações básicas.

### 5.1.1 Aspirar substâncias secas

#### **CUIDADO!**

Substâncias combustíveis não devem ser aspiradas.

Para se aspirar substâncias secas não combustíveis, com valores de concentração máxima no local de trabalho, o diâmetro da mangueira de aspiração tem que corresponder à posição do interruptor do aparelho.

Antes de se aspirar substâncias secas, tem que pôr-se um saco de eliminação no recipiente (Enc. nº. vide capítulo „Acessórios“). Assim, o material aspirado pode ser eliminado de forma simples e higiénica.

Depois de aspirar líquidos, o elemento filtrante fica húmido. Um elemento filtrante húmido entope mais depressa ao aspirarem-se substâncias secas. Por isso, antes de se aspirar substâncias secas, é necessário lavar e secar o elemento filtrante ou substituí-lo por um que esteja seco.

### 5.1.2 Aspirar líquidos

#### **CUIDADO!**

Líquidos combustíveis não devem ser aspirados.

O IVB 963-2M ED XC não pode ser utilizado para aspirar líquidos.

Antes de se aspirar líquidos, o saco filtrante/saco de eliminação tem que ser removido.

Recomendamos utilizar um elemento filtrante ou peneira separado.

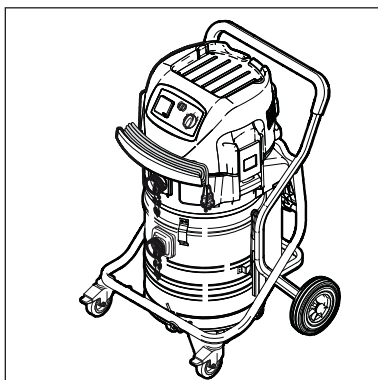
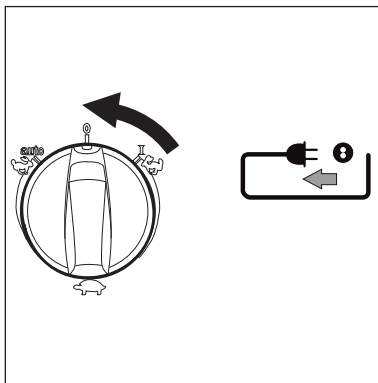
Se começar a surgir espuma, parar imediatamente o trabalho e esvaziar o recipiente.

Para reduzir a criação de espuma, utilizar o agente anti-espumante Alto Foam Stop (Enc. nº. vide capítulo „Acessórios“).

<sup>1)</sup> Acessórios especiais variantes do modelo

## **P** 6 Após o trabalho

### 6.1 Desligar e guardar o aspirador



1. Depois de aspirar pós nocivos para a saúde, o aspirador tem que ser aspirado por fora.
2. Desligar o aparelho e tirar a ficha de ligação à rede da tomada.
3. Fechar a conexões de admissão com o tampões.
4. Enrolar o cabo de conexão e pendurá-lo na pega.
5. Esvaziar o recipiente, limpar o aspirador.
6. Depois de aspirar líquidos: Pousar a parte superior do aspirador à parte, para o elemento filtrante poder secar.
7. Guardar o aspirador num local seco, protegido contra a utilização por pessoas não autorizadas.

# 7 Manutenção

## 7.1 Plano de manutenção

### IVB 965-2H/M SD XC:

		Após o trabalho	Quando necessário
7.2.1	Esvaziar o recipiente para sujidade	●	
7.2.2	Trocar o saco de eliminação		●
7.2.3	Trocar o saco filtrante de segurança		●
7.2.4	Trocar o elemento filtrante "H"		●

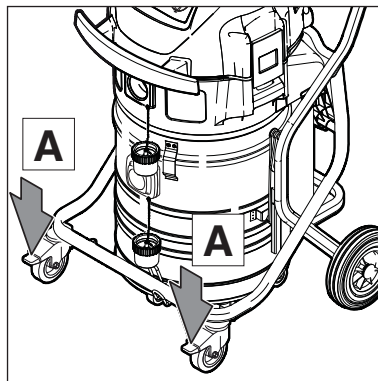
### IVB 963-2M ED XC:

		Após o trabalho	Quando necessário
7.2.4	Trocar o elemento filtrante		●
7.2.5	Trocar o saco de eliminação		●

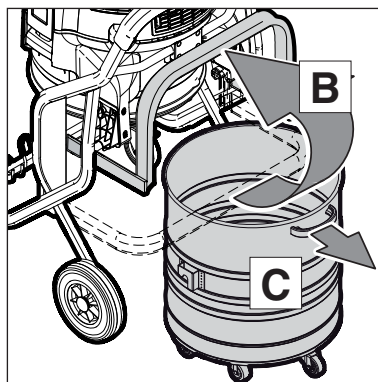
<sup>1)</sup> Acessórios especiais variantes do modelo

## 7.2 Trabalhos de manutenção

### 7.2.1 Esvaziar o recipiente para sujidade

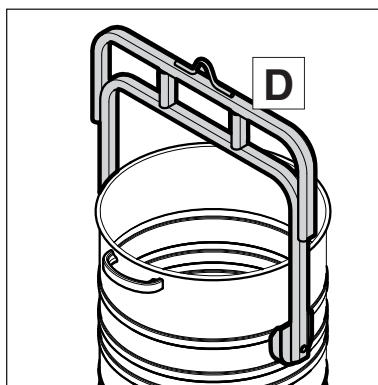


1. Desligar o aparelho e tirar a ficha de ligação à rede da tomada.
2. Aplicar os travões (A) nas duas rodas de direcção.



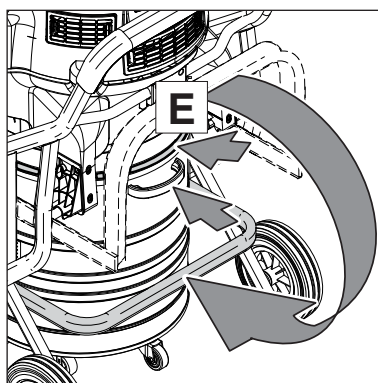
#### Retirar o recipiente para sujidade:

3. Dobrar o varão (B) para cima.
4. Tirar o recipiente para sujidade do carro puxando a pega (C).
5. Despejar o material aspirado: AVISO! Depois de aspirar material pesado nunca levantar sozinho o recipiente para sujidade. Utilizar para isso o acessório FORKLIFT (D) à venda.
6. Posicionar o FORKLIFT por cima do recipiente para sujidade utilizando um guindaste ou uma empilhadora.
7. Pendurar o recipiente no dispositivo.
8. Eliminar o material acumulado conforme as disposições legais.

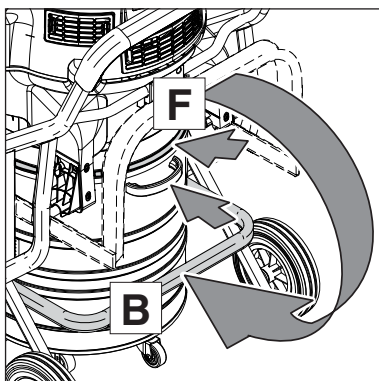
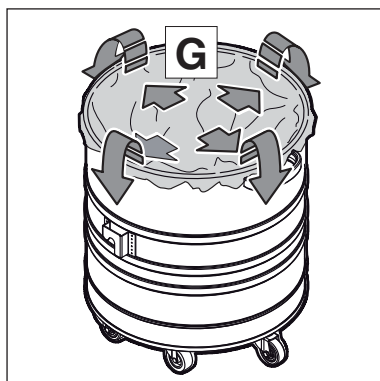
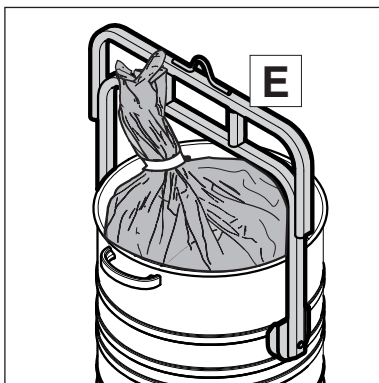
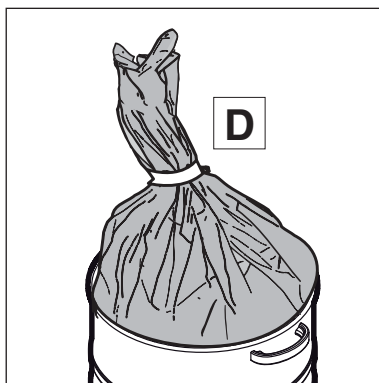
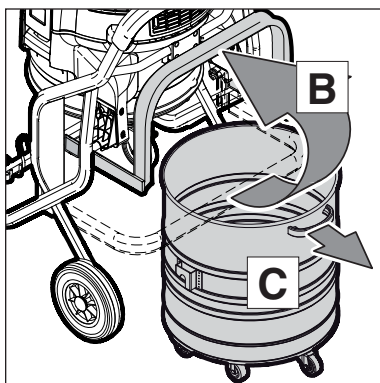
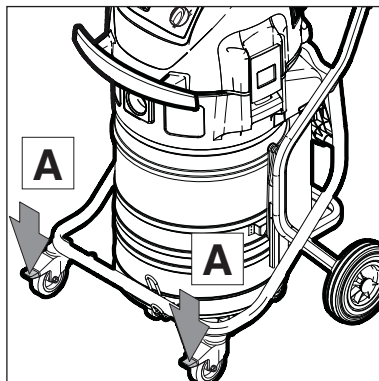


#### Colocar o recipiente para sujidade:

9. Limpar o recipiente para sujidade.
10. Controlar as vedações (E) entre o recipiente e a parte superior do aspirador.
11. Introduzir o recipiente para sujidade no carro até encostar.
12. Dobrar o varão (B) para baixo fazendo pouca força.



### 7.2.2 Trocar o saco de eliminação



1. Desligar o aparelho e tirar a ficha de ligação à rede da tomada.
2. Aplicar os travões (A) nas duas rodas de direcção.

#### Retirar o saco de eliminação:

3. Dobrar o varão (B) para cima.
4. Tirar o recipiente para sujidade do carro puxando a pega (C).
5. echar o saco de eliminação com uma fita (D) e retirá-lo do recipiente para sujidade. **AVISO!** Depois de aspirar material pesado nunca levantar sozinho o recipiente para sujidade. Utilizar para isso o acessório FORKLIFT (E) à venda.
6. Posicionar o FORKLIFT por cima do recipiente para sujidade utilizando um guindaste ou uma empilhadora.
7. Pendurar o recipiente no dispositivo.
8. Eliminar o material acumulado conforme as disposições legais.

#### Colocar o saco de eliminação:

9. Limpar o recipiente para sujidade.
10. Controlar as vedações (F) entre o recipiente e a parte superior do aspirador.
11. Pôr o saco de eliminação (G) no recipiente para sujidade.
12. Pôr a parte de cima do saco de eliminação a cobrir a borda do recipiente para sujidade.
13. Introduzir o recipiente para sujidade no carro até encostar.
14. Dobrar o varão (B) para baixo fazendo pouca força.

<sup>1)</sup> Acessórios especiais variantes do modelo

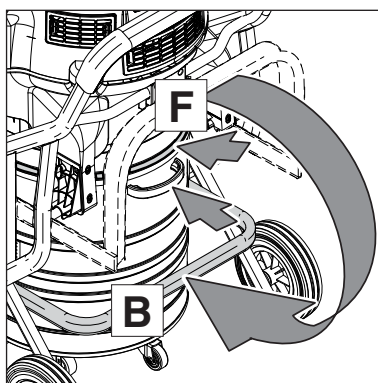
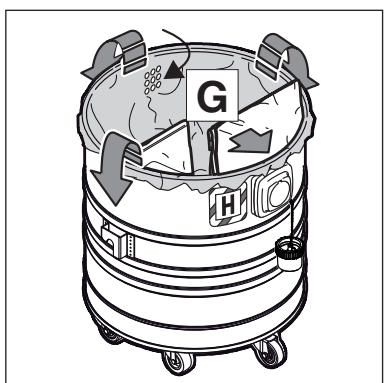
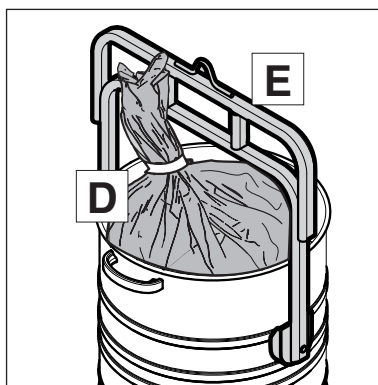
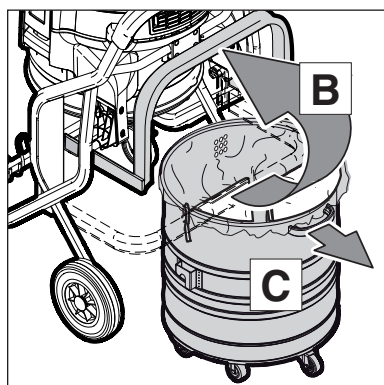
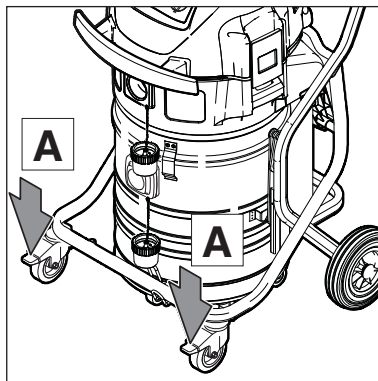


### 7.2.3 Trocar o saco filtrante de segurança

Ao efectuar os trabalhos que a seguir se indicam, ter o cuidado de não levantar pó desnecessariamente. Usar uma máscara de protecção respiratória P2.

**ATENÇÃO!** No caso de saneamento de asbesto, usar ainda vestuário descartável.

*Nunca aspirar sem filtro!*



1. Desligar o aparelho e tirar a ficha de ligação à rede da tomada.
2. Aplicar os travões (A) nas duas rodas de direcção.

#### Retirar o saco filtrante de segurança:

3. Dobrar o varão (B) para cima.
4. Tirar o recipiente para sujeira do carro puxando a pega (C).
5. echar o saco de eliminação com uma fita (D) e retirá-lo do recipiente para sujeira. **AVISO!** Depois de aspirar material pesado nunca levantar sozinho o recipiente para sujeira. Utilizar para isso o acessório FORKLIFT (E) à venda.
6. Posicionar o FORKLIFT por cima do recipiente para sujeira utilizando um guindaste ou uma empilhadora.
7. Pendurar o recipiente no dispositivo.
8. Eliminar o material acumulado conforme as disposições legais.

#### Colocar o saco filtrante de segurança:

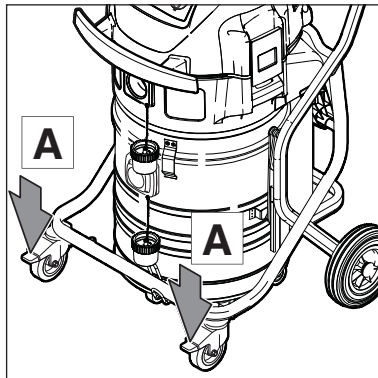
9. Limpar o recipiente para sujeira.
10. Controlar as vedações (F) entre o recipiente e a parte superior do aspirador.
11. Colocar o saco filtrante de segurança (G) no recipiente para sujeira.
12. Pôr a parte de cima do saco de eliminação a cobrir a borda do recipiente para sujeira.
13. Introduzir o recipiente para sujeira no carro até encostar.
14. Dobrar o varão (B) para baixo fazendo pouca força.

### 7.2.4 Trocar o elemento filtrante "H"

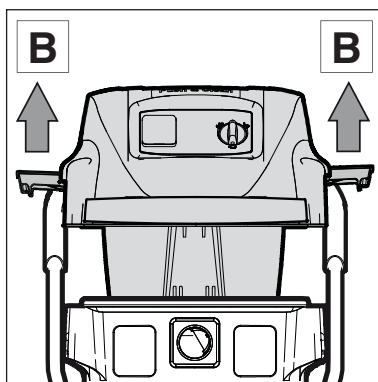
Ao efectuar os trabalhos que a seguir se indicam, ter o cuidado de não levantar pó desnecessariamente. Usar uma máscara de protecção respiratória P2.

**ATENÇÃO!** No caso de saneamento de asbesto, usar ainda vestuário descartável.

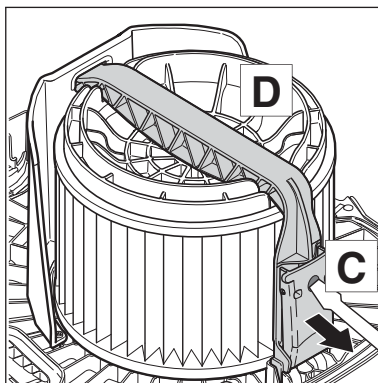
*Nunca aspirar sem filtro!*



1. Desligar o aparelho e tirar a ficha de ligação à rede da tomada.
2. Aplicar os travões (A) nas duas rodas de direcção.

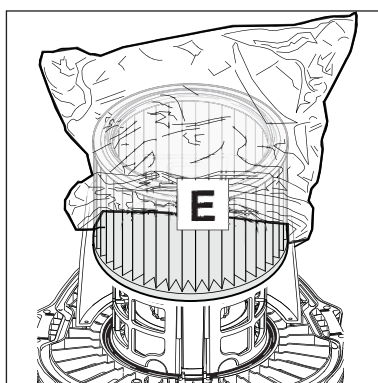


3. Abrir os fechos rápidos (B) e retirar a parte superior do aspirador.



#### Retirar o elemento filtrante:

4. Retirar a parte superior do aspirador com o elemento filtrante para cima.
5. Desapertar o parafuso (C), abrir o dispositivo de fixação da pega e retirá-la.
6. Retirar o disco tensor do filtro (D).

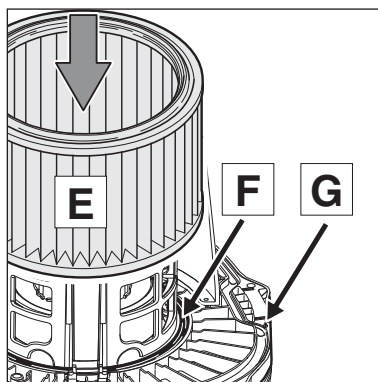


7. Tapar o elemento filtrante pondo por cima dele o saco de protecção do filtro.

<sup>1)</sup> Acessórios especiais variantes do modelo



8. Retirar cuidadosamente o elemento filtrante e fechar o saco de protecção do filtro dando-lhe um nó.



**Colocar o elemento filtrante:**

9. Limpar a vedação filtrante (F), verificar se possui eventuais danos e, caso necessário, substituí-la.

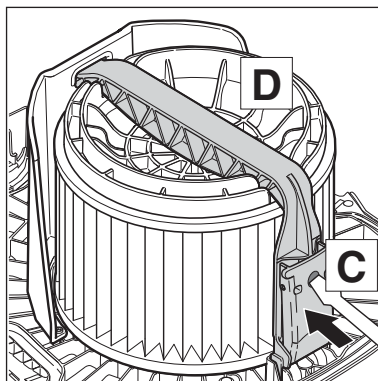
10. Verificar se o pino antiestático (G) possui eventuais danos. Caso necessário, encarregar o serviço de assistência técnica da Nilfisk-Advance de o substituir.

11. Pôr novo elemento filtrante (E) na cesta de apoio do filtro.

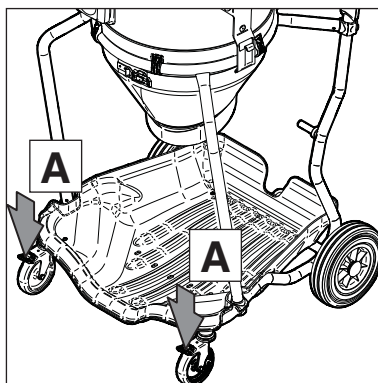
12. Colocar o disco tensor do filtro (D).

13. Pôr o dispositivo de fixação da pega (C) e fechá-lo.

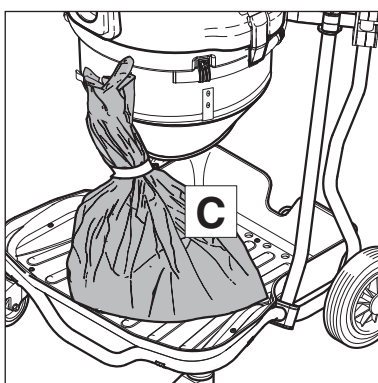
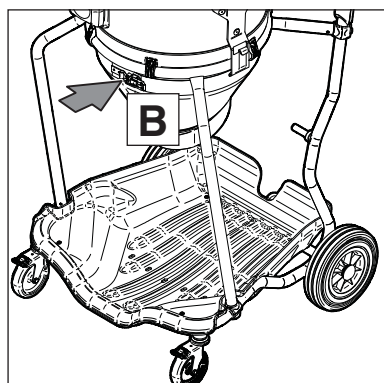
14. Eliminar o elemento filtrante usado conforme as disposições legais.



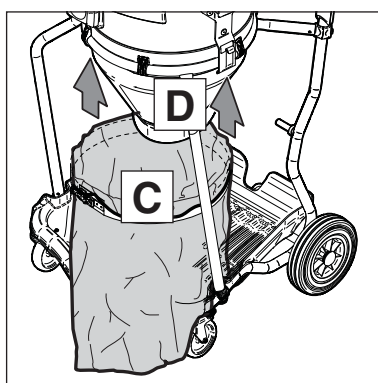
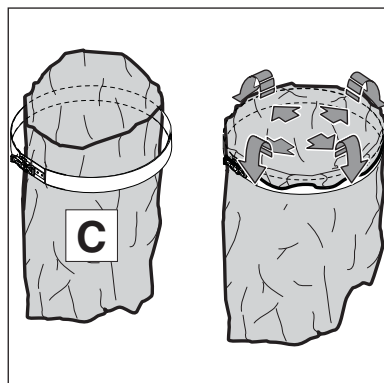
### 7.2.5 Trocar o saco de eliminação (IVB 963-2M ED XC)



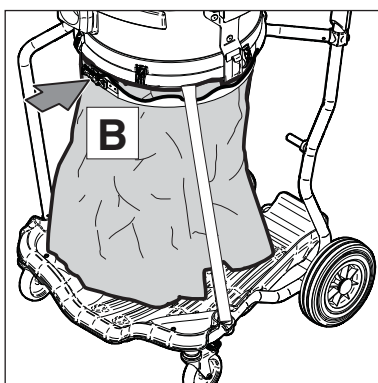
1. Desligar o aparelho e tirar a ficha de ligação à rede da tomada.
2. Aplicar os travões (A) nas duas rodas de direcção.



- Retirar o saco de eliminação:**
3. Soltar o anel de aperto (B).
  4. Retirar o saco de eliminação (C) do recipiente de despejo para o saco e fechá-lo.
  5. Eliminar o material aspirado conforme as disposições legais.



- Colocar o saco de eliminação:**
6. Colocar o saco de eliminação (C) no anel de aperto.
  7. Cobrir o anel de aperto com a parte de cima do saco de eliminação.
  8. Empurrar o saco de eliminação (C) para o recipiente de despejo para o saco (D).



9. Fechar o anel de aperto (B).



## 8 Eliminação de falhas

Falha	Causa	Eliminação
‡ O motor não funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; O fusível da tomada de conexão à rede disparou.</li> <li>&gt; A protecção contra sobrecarga foi activada.</li> <li>&gt; Motor defeituoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accionar o fusível de rede.</li> <li>• Desligar o aspirador, deixá-lo arrefecer durante cerca de 5 minutos. Se não for possível ligar novamente o aspirador, contactar o serviço de assistência técnica da Nilfisk-Advance.</li> <li>• Encarregar o serviço de assistência técnica da Nilfisk-Advance de substituir o motor.</li> </ul>
‡ O motor não trabalha em modo de funcionamento automático	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ferramenta eléctrica defeituosa ou mal encaixada.</li> <li>&gt; A absorção de energia da ferramenta eléctrica é demasiado baixa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar o funcionamento da ferramenta eléctrica ou encaixar bem a ficha.</li> <li>• Observar uma absorção de energia mínima de <math>P &gt; 40 \text{ W}</math>.</li> </ul>
‡ Activação do sinal acústico de aviso (potência de aspiração reduzida)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; A absorção de energia da ferramenta eléctrica é demasiado baixa.</li> <li>&gt; Mangueira de aspiração/bocal entupido.</li> <li>&gt; Recipiente, saco de eliminação ou saco filtrante cheio.</li> <li>&gt; Elemento filtrante sujo.</li> <li>&gt; Falta a vedação entre o recipiente e a parte superior do aspirador ou ela está defeituosa.</li> <li>&gt; Mecanismo de limpeza defeituoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar a potência de aspiração conforme indicado no capítulo „Regulação da potência de aspiração“.</li> <li>• Limpar a mangueira de aspiração/o bocal.</li> <li>• Vide capítulo “Esvaziar o recipiente” ou “Trocar o saco filtrante, saco de eliminação”.</li> <li>• Vide capítulo „Limpar o elemento filtrante“ ou „Trocar o elemento filtrante“.</li> <li>• Substituir a vedação.</li> <li>• Contactar o serviço de assistência técnica da Nilfisk-Advance.</li> </ul>
‡ O aspirador desliga-se ao aspirar líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Recipiente cheio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligar o aparelho. Esvaziar o recipiente.</li> </ul>
‡ Flutuações de tensão	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Impedância de alimentação de tensão demasiado alta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligar o aparelho a outra tomada de corrente mais perto da caixa de fusíveis. Não é provável haver flutuações de tensão superiores a 7% se a impedância no ponto de alimentação for <math>\leq 0.15 \Omega</math></li> </ul>

## 9 Outros



### 9.1 Levar a máquina à reciclagem

O aparelho gasto deve ser imediatamente inutilizado.

1. Tirar a ficha de ligação à rede da tomada.
2. Cortar o cabo de conexão eléctrica.
3. Não juntar aparelhos eléctricos ao lixo doméstico!



Segundo a directiva europeia 2002/96/CE sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados, estes têm que ser recolhidos em separado e enviados para reciclagem ecológica.

### 9.2 Garantia

Com relação à garantia são válidas e aplicáveis as nossa condições gerais de comércio.

O fabricante não se responsabiliza por danos resultantes de alterações arbitrárias no aparelho, da utilização de peças sobressalentes e acessórios inadequados, assim como da utilização do aparelho não conforme com as disposições.

### 9.3 Testes

Os testes electrotécnicos deverão ser realizados conforme as prescrições da prescrição de prevenção de acidentes (BGV A3) e conforme DIN VDE 0701 parte 1 e parte 3. Estes testes são necessários em intervalos frequentes conforme DIN VDE 0702 e após duma reparação ou duma mudança.

Os aspiradores foram testados segundo IEC/EN 60335-2-69.

### 9.4 Declaração de conformidade CE

	Declaração de conformidade CE
NILFISK-ADVANCE A/S Sognevej 25 DK-2605 Brøndby	
<b>Produto:</b>	Aspirador para utilização a seco / húmido
<b>Tipo:</b>	IVB 963-2M ED XC IVB 965-2H/M SD XC
<b>Descrição:</b>	230-240 V~, 50/60 Hz
<b>O tipo de construção do aparelho cumpre as seguintes disposições aplicáveis:</b>	Directiva sobre máquinas da CE 98/37/CE Directiva sobre baixa tensão da CE 73/23/CE Directiva sobre compatibilidade electromagnética da CE 89/336/CE
<b>Normas harmonizadas aplicadas:</b>	EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2 EN 60335-1 EN 60335-2-69 EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2
<b>Normas e especificações técnicas nacionais aplicadas:</b>	DIN EN 60335-1 DIN EN 60335-2-69
 Anton Sørensen General Manager EAPC Technical Operations	Brøndby, 01.04.2008

<sup>1)</sup> Acessórios especiais variantes do modelo



## 9.5 Dados técnicos

IVB			
		963-2M ED XC	965 2H/M SD XC
		EU	EU
Tensão de rede	V	230	
Frequência de rede	Hz	50/60	
Fusível de rede	A	16	
Potência de conexão <sub>IEC</sub>	W	2x1200	
Potência de conexão da tomada de corrente do aparelho	W	1200	
Potência de conexão total	W	3600	
Débito de ar	l/min	2x3600	
Subpressão	mbar/kPa	230/23	
Nível de pressão sonora das superfícies de medição a intervalos de 1 m, EN 60704-1	dB(A)	70	
Ruído de trabalho	dB(A)	67	
Cabo de conexão à rede: Comprimento	m	10	
Cabo de conexão à rede: Tipo		H07RN-F3G1,5 mm <sup>2</sup>	
Classe de protecção		I	
Tipo de protecção		IP X4	
Grau de desparasitagem		EN 55014-1	
Volume do recipiente	l	30	50
Largura	mm	620	615
Profundidade	mm	605	690
Altura	mm	1200	990
Peso	kg	30	45

## 9.6 Acessórios

Designação	Enc. nº.
Saco filtrante de segurança (5 unidades)	302003473
Saco de eliminação (5 unidades) IVB 965-2H/M SD XC	302001480
Saco de eliminação (25 unidades) IVB 963-2M ED XC	302003723
Elemento filtrante "H" IVB 965-2H/M SD XC	107400564
Elemento filtrante IVB 963-2M ED XC	107400562
Alto-Foam-Stop (6 x 1 l)	8469



Nilfisk-Advance A/S  
Sognevej 25  
DK-2605 Brøndby  
Denmark  
Tel.: +45 43 23 81 00  
Fax: +45 43 43 77 00  
[www.nilfisk-advance.com](http://www.nilfisk-advance.com)